©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F. **13** *(3): 253–257 – Oktober 1992* 253
ISSN 0723–9912

Vertreter der Gattung *Calotropis* (Asclepiadaceae) als Raupenfutterpflanzen von *Danaus*-Arten (Lepidoptera: Nymphalidae, Danainae)

von

Torsten VAN DER HEYDEN

Representatives of the genus *Calotropis* (Asclepiadaceae) as larval foodplants of *Danaus* species (Lepidoptera: Nymphalidae, Danainae)

Abstract: It is confirmed that *Calotropis procera* (Asclepiadaceae) is a natural larval foodplant of *Danaus chrysippus* (LINNAEUS 1758). Recurring literary statements naming representatives of the genus *Asclepias* (Asclepiadaceae) as the only larval foodplants of *D. chrysippus* must be considered to be too limited. *Danaus plexippus* (LINNAEUS 1767) has not yet been observed to feed upon *Calotropis* on the Canary Islands.

Einleitung

Auch in der neueren Literatur treten immer noch Diskrepanzen auf, wenn es um die Frage der Raupenfutterpflanzen von *Danaus chrysippus* (LINNAEUS 1758) und *Danaus plexippus* (LINNAEUS 1767) geht. Immer wieder findet sich eine Beschränkung auf Vertreter der Gattung *Asclepias* (Asclepiadaceae), insbesondere auf *Asclepias curassavica* (Seidenpflanze).

Calotropis spec. als Raupenfutterpflanzen von *Danaus chrysippus*

Bei *Calotropis procera* (Oscherstrauch, Sodomsapfel) handelt es sich um einen primär von Westafrika bis Indochina vorkommenden Vertreter der Asclepiadaceae (Seidenpflanzengewächse), der in trockenen steppen- bis wüstenhaften Gebieten oft massenhaft auftritt und als charak-

Eingang: 24. iii. 1992

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

teristische Pflanze der Sahara gilt. Der bis ca. 4 m hoch werdende, am Grunde verholzte Strauch mit seinen großen, breitovalen, filzigen Blättern, die gegenständig angeordnet sind, und den weißen fünfzähligen Blüten mit purpurnem Fleck ist unverwechselbar (siehe Abb. 1).

SPEIDEL et al. (1991) führen aus, daß die Futterpflanze der Larven von *D. chrysippus* (siehe Abb. 2) in Tunesien – wie auch in Ägypten – „tatsächlich" *C. procera* sei und vermitteln den Eindruck, als ob dies – aufgrund der extremen Toxizität der Pflanze? – zumindest überraschend sei. Ich halte die Tatsache, daß Larven von *D. chrysippus* offensichtlich auf *C. procera* fressen, jedoch für weitgehend bekannt und daher keinesfalls für verwunderlich, zumal auch andere Vertreter der Gattung Asclepiadaceae toxisch sind. So wird diese Nahrungsbeziehung – wie von SPEIDEL et. al. (1991) erwähnt – nicht nur von DE FREINA (1981) angeführt, sondern beispielsweise auch von ROTHSCHILD & FARRELL (1985). Letztere nennen auch die verwandte asiatische Art *Calotropis gigantea* als Raupenfutterpflanze von *D. chrysippus*.

DACCORDI et al. (1989) schreiben allgemeiner, daß die Larven von *D. chrysippus* auf Vertretern der Gattung *Colotropis* (sic!) fressen würden.

Ich selbst sah im März 1989 in Gambia/Westafrika mehrere Larven von *D. chrysippus* fressend auf *C. procera;* so am Flughafen der Hauptstadt Banjul. Auffallend war, daß ich Raupen von *D. chrysippus* nur auf relativ jungen, d. h. niedrigen Pflanzen entdecken konnte, nicht aber an mehrere Meter hohen Exemplaren.

SAMRAOUI et al. (1992) vermuten, daß *C. procera* auch in Algerien von Larven von *D. chrysippus* befressen wird, konnten dies bisher jedoch nicht belegen.

Calotropis procera und *Danaus plexippus*

ROTHSCHILD & FARRELL (1985) schreiben, daß die Larven von *D. plexippus* an den meisten Asclepiadaceen fressen würden und führen u. a. auch *C. gigantea* an, während sie *C. procera* nicht explizit erwähnen.

In jüngerer Zeit wurde *C. procera* auch auf die der westafrikanischen Küste vorgelagerten Kanarischen Inseln sowie nach Nordamerika eingeschleppt, wo die Art sich teilweise massenhaft vermehrt. In diesem Zusammenhang sind weitere Beobachtungen interessant, welche ich während eines mehrjährigen Aufenthaltes auf der Kanareninsel Gran Canaria machen konnte: Die Larven der dort bodenständigen Population des Monarchen *D. plexippus* fressen sowohl an *A. curassavica*

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Abb. 1: Exemplar von *Calotropis procera* (Asclepiadaceae).

Abb. 2: Falter von *Danaus chrysippus* (Nyphalidae, Danainae) auf *Lantana camara* (Verbenaceae).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

als auch an einer weiteren, nur extrem lokal vorkommenden Asclepiadacee, nämlich *Gomphocarpus fruticosus* (vergleiche VAN DER HEYDEN 1991). An auf Gran Canaria vorkommenden Exemplaren von *C. procera* konnte ich jedoch zu keiner Zeit Raupen von *D. plexippus* entdecken.

Es scheint, als ob die Weibchen des Monarchen auf Gran Canaria *C. procera* nicht als Eiablagemedium nutzen. Diese Vermutung wird insofern durch von mir durchgeführte Zuchtversuche bestätigt, als daß auch die Larven von *D. plexippus* bei freier Futterwahl unter Freilandbedingungen eindeutig *G. fruticosus* oder *A. curassavica* den Vorzug gegenüber *C. procera* gaben. Dies mag damit zusammenhängen, daß die Blätter der beiden erstgenannten Arten sehr viel weicher und damit „fraßfreundlicher" als die von *C. procera* sind.

Laut schriftlicher Mitteilung von Herrn WIEMERS/Münster ist *C. procera* auch in der die Lepidopterenfauna der Kanaren betreffenden Literatur nicht als Raupenfutterpflanze von *D. plexippus* angegeben. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, daß diese Asclepiadacee zumindest eine potentielle Nahrungsquelle der Larven des Monarchen ist.

Schlußbemerkung

Es ist zwischenzeitlich eindeutig erwiesen, daß *C. procera* sowohl im Freiland als auch unter Zuchtbedingungen eine Nahrungsquelle der Larven von *D. chrysippus* darstellt. Eine in der Literatur immer wieder zu findende Beschränkung auf die Gattung *Asclepias* — oder gar ausschließlich auf *A. curassavica* — ist daher eindeutig zu eng gefaßt. Es wäre jedoch zu überprüfen, ob bei gleichzeitigem Vorhandensein anderer — vor allem weichblättriger — Asclepiadaceen diesen der Vorzug gegenüber *C. procera* gegeben werden würde. Umfangreichere Futterwahlversuche mit *D. chrysippus* und *D. plexippus* könnten in diesem Zusammenhang von Nutzen sein.

Literatur

BÄRTELS, A. (1990): Farbatlas Tropenpflanzen. Zier- und Nutzpflanzen. 2. verbesserte Auflage. – Stuttgart (Ulmer).

BRAMWELL, D., & BRAMWELL, Z. (1987): Historia Natural de las Islas Canarias. Guía Básica. – Madrid (Editorial Rueda).

DACCORDI, M., TRIBERTI, P., & ZANETTI, A. (1989): Guía de Mariposas. – Barcelona (Ediciones Grijalbo).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

ISSN 0723-9912

FREINA, J. J. DE (1981): *Danaus chrysippus*, ein fester Bestandteil der Lepidopterenfauna Tunesiens (Lep.: Danaidae). – Entomol. Z. **91** (11): 126–128.

HEYDEN, T. VAN DER (1991): Anmerkungen zu den Danaiden der Kanarischen Inseln/Spanien (Lepidoptera). – Entomol. Z. **101** (11): 199–204.

LÖTSCHERT, W., & BEESE, G. (1989): Pflanzen der Tropen. BLV Bestimmungsbuch 30, 3., durchgesehene Auflage. – München, Wien, Zürich (BLV Verlagsgesellschaft).

ROTHSCHILD, M., & FARRELL, C. (1985): The Butterfly Gardener. Paperback. – London (Michael Joseph/Rainbird).

SAMRAOUI, B., BENYACOUB, S., & MENAI, R. (1992): *Danaus chrysippus* (L.) in Algeria: Possible breeding status and new sightings (Lepidoptera, Danaidae). – Nota lepid. **14** (4): 348–350.

SPEIDEL, W., HASSLER, M., & KUCHLER, K. (1991): Die Schmetterlingsfauna der südlichen algerischen Sahara. 1. Nachtrag. – Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt/Main, N.F. **12** (2): 121–135.

Anschrift des Verfassers:

Torsten VAN DER HEYDEN, Oberschlesische Straße 30 a,
D-2000 Hamburg 70

SITZUNGSPROTOKOLLE DES ENTOMOLOGISCHEN VEREINS APOLLO e.V.

Vorbemerkung. *Mit dieser neuen Serie möchten wir an die Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg anknüpfen, als die Sitzungsprotokolle des Vereins noch mehr oder weniger regelmäßig in der „Entomologischen Zeitschrift" beziehungsweise der „Internationalen Entomologischen Zeitschrift, Guben" veröffentlicht wurden. Sonderdrucke dieser Sitzungsberichte sind damals, jahrweise zusammengefaßt, als erste Publikationen des Vereins Apollo überhaupt unter dem Titel „Jahrbuch des Entomologischen Vereins ‚Apollo' Frankfurt am Main" hergestellt und vom Verein verteilt worden. Da wir nunmehr mit den „Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo" über ein seit 1976 etabliertes Publikationsorgan verfügen, werden wir die Sitzungsberichte nicht mehr getrennt herausgeben lassen, sondern in die vorhandene Serie integrieren.*